

Zlomeniny zápěstí a ruky

Řadíme mezi ně:

- zlomeniny os scaphoideum;
- luxace karpálních kostí;
- zlomeniny metakarpů;
- luxace metakarpofalangových kloubů;
- zlomeniny článků prstů.

Zlomeniny os scaphoideum

- Vzniká přímým násilím při dorsiflexi ruky.

Klasifikace

- Odlomení tuberculum scaphoideum (distální pól) – extraartikulární zlomenina, která se dobře hojí.
- Odlomení proximálního konce – špatné cévní zásobení – hojí se pakloubem nebo avaskulární nekrosa.
- Zlomenina těla – nejčastější, podle Russe se dělí na:
 - horizontálně šikmou;
 - transversální (stabilní);
 - vertikálně šikmou.

Klinický obraz a diagnostika

- Klinicky se projevuje bolestivost na pohmat ve foveola radialis a při tlaku v dlouhé ose palce.
- RTG AP, L i v dorsiflexi a ulnární dukci (**navikulární kvarteto**).
- Zlomenina nemusí být patrna hned po úrazu (trvají-li při negativním nálezů dále bolesti (diagnostikované jako distorse zápěstí), opakujeme RTG ještě po 2-3 týdnech znehybnění).
- Nejspolehlivější je diagnostika CT.

Léčba

Konservativní

- U nedislokovaných zlomenin imobilisace cirkulární sádkou od lokte k hlavičkám metakarpů včetně palce (zápěstí v ulnární dukci, palec v abdukci) po nejméně 6 týdnů.
- Pak RTG – není-li zlomenina zhojena, je třeba imobilisaci prodloužit na 8-12 týdnů.

Operační

- při zlomeninách proximálního pólu a střední části;
- osteosynthesa Herbertovým šroubem.

Komplikace

- avaskulární nekrosa fragmentu;
- pakloub – pakloub léčíme operačně – kompresní osteosynthesa, kortiko-spongiosní štěp z lopaty kosti kyčelní nebo paliativní resekci proc. styloideus radii (zmírňuje bolest);
- arthrosa radiokarpálního kloubu.

Luxace karpálních kostí

Distorse zápěstí

- Označuje úrazový mechanismus (nepřímý), při kterém dochází k bolestivé distensi pouzdra a kolaterálních



Zlomenina os scaphoideum



Léčba po operaci zlomeniny zápěstí

vazů (klinicky bolest, palpační nález na kostech a jejich vazech).

- Na RTG je nutno vyloučit zlomeninu karpálních kostí (nemusí být hned patrná, proto při významnějším fyzikálním nálezu je indikována sádrová fixace), jinak musí být kloub znehybněn a chlazen.
- Po týdnu se provádí kontrolní RTG k definitivnímu vyloučení/potvrzení zlomeniny.

Luxace zápěstí

- Dochází k luxaci karpálních kostí s přetrháním vazů, může být spojena se zlomeninou os scaphoideum nebo proc. styloideus ulnae.
- Na RTG se projeví rozšířením kloubních štěrbin nad 2 mm.
- Léčba reposicí tahem a sádrovou fixací na 6 týdnů.
- Nestabilní luxace a zlomeniny řešeny osteosyntesou, nestability na podkladě vazivového poranění žádají rekonstrukci vazů.
- **Isolovaná luxace os lunatum:**
 - vytlačení lunata ventrálně (nejčastěji) nebo dorsálně (vzácně), přetrháním vazů je lunatum zbaveno kontaktu s radiem, může se kombinovat se zlomeninou os scaphoideum (**De Quervainova zlomenina**).
- **Perilunární luxace karpu:**
 - spojení lunata s radiem je zachováno, distální řada karpálních kostí se luxuje dozadu, může být současně odlomen proc. styloideus ulnae.
- **Transskafo-perilunární luxace:**
 - perilunární luxace spojená se zlomeninou os scaphoideum.
- **Peritriquetrum-lunární luxace.**
- **Isolovaná luxace os hamatum.**
- **Radiokarpální luxace:**
 - střížné síly působící ruptury radiokarpálních ligament, obvykle jsou přítomny zlomeniny proc. styloideus radii nebo ulnae, okrajové zlomeniny radii (reversní Barton).

Klinický obraz a diagnostika

- bolest, patologická kontura zápěstí, omezení pohybu;
- os lunatum může tlačit na n. medianus – bolesti v inervační oblasti;
- na RTG v AP je lichoběžníkový tvar lunata změněn na trojúhelníkovitý, LAT prázdná konkavita lunata (při luxaci ossis lunati je zachována osa radius – os capitatum a lunatum je luxováno volárně, vzácně dorsálně, při perilunární luxaci je zachována osa radius – os lunatum a zbytek karpu je luxován dorsálně).

Léčba

- Spočívá v okamžité reposici (po 24 hodin je nutno operovat) – v krátkodobé celkové nebo blokové anestezii (blok plexus brachialis).
- Reposice hyperextensí a tahem, pak převedením do flexe a zatlačením lunata na původní místo.
- Není-li reposice stabilní, transfixuje se lunatum K-dráty, zlomenina os scaphoideum se nejlépe fixuje kompresním šroubem.

Zlomeniny metakarpů

- Vznikají působením přímého násilí na dorsum ruky, axiálním násilím (úder pěstí), u sečných ran otevřené zlomeniny.

Klasifikace podle lokalisace

- zlomeniny base;
- zlomeniny diafysární (podle lomné linie – spirální, šikmé, příčné, kominutivní);
- zlomeniny subkapitální;
- zlomeniny hlavičky (intraartikulární);

Boxerská zlomenina – subkapitální zlomenina V. metakarpu.

Benettova zlomenina – zlomenina base I. metakarpu s luxací v karpometakarpovém kloubu (tah m. abductor pollicis longus).

Rollandova zlomenina – zlomenina base I. metakarpu ve tvaru Y.

Klinický obraz a diagnostika

- bolest, otok, hematom;
- RTG (vhodné šikmé projekce – překrývání metakarpů).

Léčba

Konservativní

- u nedislokovaných nebo dobře reponovaných zlomenin;
- důležitá je rotační úchylka os metakarpů (nepozná se na RTG) – při flexi prstů musí být nehty v rovině;
- imobilisace sádkou, metakarpo-falangeální klouby ve flexi (uvolnění kolaterálních vazů u subkapitálních zlomenin);
- zlomeniny v oblasti base I. metakarpu se reponují tahem v semiabdukci a oposici, v této posici se také sádrují.

Operační

- nereponibilní, nestabilní a nitrokloubní zlomeniny (K-dráty, šroubky, dlažky);
- u kominutivních zlomenin zevní minifixatér, sutura přetržených vazů.

Odkazy

Související články

- Poranění šlach ruky

Zdroj

PASTOR, Jan. *Langenbeck's medical web page* [online]. [cit. 2010]. <<http://langenbeck.webs.com>>.